

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN



FACULTAD DE OBSTETRICIA

**Embarazo gemelar: Complicaciones obstétricas en el
Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García"
Período Enero - Diciembre 1995.**

TESIS

Para optar el título profesional de:

OBSTETRIZ

Presentado por la:

Bach. Lydy Portacarrero García

Tarapoto — Perú

1,996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

EMBARAZO GEMELAR : COMPLICACIONES

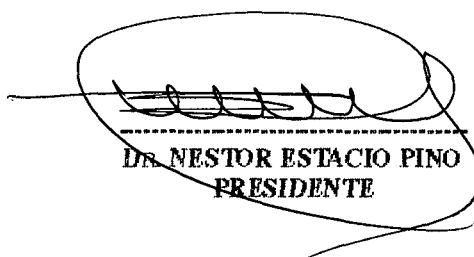
OBSTETRICAS EN EL HOSPITAL APOYO

IQUITOS 'CESAR CARAYAR GARCIA',

PERIODO ENERO- DICIEMBRE 1995.

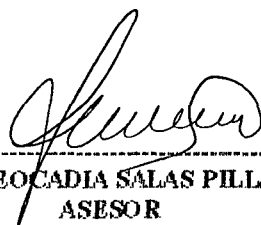
TESISTA : Bach. LYDY PORTOCARRERO GARCIA

JURADO CALIFICADOR


DR. NESTOR ESTACIO PINO
PRESIDENTE


OBST. ROSA RIOS LOPEZ
MIEMBRO


OBST. PEDRO VARGAS RODRIGUEZ
MIEMBRO


OBST. LEOCADIA SALAS PILLACA
ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres **Miguel y Nélide** como muestra de amor, gratitud y cariño por su abnegado sacrificio moral, espiritual y económico; guías imperecederas de mi formación, pues, a ellos debo todo lo que soy.

A mis hermanos **Miguel, Freddy y Sonia** quienes con su apoyo moral y espiritual incentivaron en mí el amor al estudio y a la superación.

LYDY.

AGRADECIMIENTO

A la Obst. Maribel Becerril Iberico, docente de la Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín y al Dr. Nicolás Hernández Hernández, Gineco-obstetra asistencial del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" por el apoyo y asesoramiento brindado.

Al ex Director del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García", Dr. Javier Díaz Fernández y al actual Director Dr. Carlos Calampa Del Aguila por habernos dado la oportunidad de realizar nuestras prácticas pre-profesionales en dicho Hospital y al mismo tiempo desarrollar este trabajo de investigación.

A los profesionales médicos, obstetrices y personal técnico del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Apoyo Iquitos César Garayar García por la enseñanza desinteresada en nuestra formación profesional, y por su colaboración y apoyo brindado durante la recolección de datos.

A los trabajadores de estadística del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" por habernos brindado las horas extras en la búsqueda de datos.

Al mismo tiempo quiero dar mi sincero agradecimiento al profesor Herbert Arévalo Bartra por su colaboración en la corrección gramatical del presente trabajo.

LYDY.

INDICE

	pág.
I. RESUMEN	6
II. INTRODUCCION	8
III. OBJETIVOS	16
IV. HIPOTESIS	17
V. MATERIALES Y METODOS	18
VI. RESULTADOS Y DISCUSION	22
VII. CONCLUSIONES	56
VIII. RECOMENDACIONES	58
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	59
X. ANEXOS	63

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRIZ

EMBARAZO GEMELAR , COMPLICACIONES

OBSTETRICAS EN EL HOSPITAL APOYO

IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"

PERIODO ENERO - DICIEMBRE 1995.

TESISTA : *Bach. LYDY PORTOCARRERO GARCIA*

ASESORES : *OBST. LEOCADIA SALAS PILLACA*

Dr. NICOLAS HERNANDEZ HERNANDEZ

TARAPOTO - PERU

1 9 9 6.

RESUMEN

Se realizó un estudio de 38 casos de embarazo gemelar que ocurrieron en el Hospital Apoyo Iquitos César Garayar García, durante el período comprendido entre enero - diciembre de 1995; por cada caso de embarazo gemelar se seleccionó al azar un caso de embarazo único, con el objetivo de identificar las complicaciones ocurridas en la madre y el recién nacido, determinar el riesgo relativo de estos y la tasa de mortalidad específica para este daño.

La frecuencia de presentación (1 caso de embarazo gemelar por cada 69 embarazos únicos) es similar a la de otros autores.

Se logró determinar el riesgo relativo de las complicaciones maternas ocurridas encontrándose los más significativos a la amenaza de aborto ($RR = 9.82$ $P = 0.0000427$), amenaza de parto de pretérmino ($RR = 9.45$, $P = 0.0001013$), distocia de contracción ($RR = 11.25$, $P = 0.0000507$), parto pretérmino ($RR = 12.54$; $P = 0.000001$), hemorragia intraparto ($RR = 20.80$, $P = 0.0000303$), expulsivo prolongado ($RR = 13.00$, $P = 0.0014748$).

Los riesgos relativos de las complicaciones más significantes en el recién nacido fueron:

Prematuridad (RR = 9.33, P = 0.001841), bajo peso primer gemelo (RR = 18.42, P = 0.000003), bajo peso segundo gemelo (RR = 31.88, P = 0.00000); la tasa de mortalidad perinatal específica fue de 3.8×1000 N.V. finalmente se hacen algunas recomendaciones para tratar de prevenir las referidas complicaciones.

INTRODUCCION

Se conoce como embarazo gemelar a la gestación simultánea de dos fetos en la cavidad uterina, la misma que puede ser monocigótica y dicigótica según se origine en uno o dos óvulos. En los últimos tiempos se ha incrementado su frecuencia debido al tratamiento con inductores de la ovulación en el caso de infertilidad.

(1)

El embarazo gemelar es considerado de alto riesgo, por el aumento de la morbilidad materna y la morbimortalidad perinatal que determinan, debido a su asociación frecuente con anemia materna, infección urinaria, síndrome hipertensivo, malformaciones congénitas, retardo de crecimiento intrauterino, metrorragia, presentaciones distócicas, hidramnios y especialmente prematurez. (1,2)

VERA Y SANCHEZ (3), revisaron las fichas clínicas de los partos gemelares atendidos en el Servicio de Obstetricia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, entre enero de 1975 y diciembre de 1981, constatándose una frecuencia de 1 parto gemelar por cada 124 partos únicos. Se establece la frecuencia con que se sospecha clínicamente el

diagnóstico de técnicas accesorias como ecografía de tiempo real, en el diagnóstico precoz de esta condición. El síndrome hipertensivo del embarazo fue la principal patología asociada al embarazo gemelar (35 por ciento) y la rotura prematura de membranas, la principal complicación, contribuyendo en forma importante al desencadenamiento del parto prematuro. De los recién nacidos, 52 por ciento fue de pretérmino, siendo esto determinante en la elevada mortalidad perinatal con 95 por ciento.

BALDI (4), realizó un estudio en la primera cátedra de obstetricia, Hospital de clínicas José de San Martín a un total de 88 gemelos, producto de 44 embarazos dobles durante los años 1980-1981. La patología más frecuente fue la rotura prematura de membranas (40 por ciento), un 56.8 por ciento de recién nacidos de bajo peso y un 40 por ciento de pretérminos. Se produjo el parto espontáneamente en el 70.4 por ciento para el primer gemelo y en el 54.5 por ciento para el segundo gemelo. El índice de operación cesárea fue del 81.2 por ciento y el porcentaje de deprimidos en un 70 por ciento mayor para el segundo gemelo que para el primero; mientras que las tasas de mortalidad neonatal y perinatal fueron de 2.2 por ciento y 5.4 por ciento, respectivamente.

SEPULVEDA (5), estudió retrospectivamente los partos gemelares atendidos por vía vaginal en el Hospital Guillermo Grant B de Concepción, entre 1980 y 1983. El mayor riesgo de depresión neonatal y de mortalidad perinatal apareció en el segundo gemelo con presentación distócica (transversa o podálica); sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa al compararla con la presentación cefálica del segundo gemelo agrupados según peso de nacimiento.

Urrutia (6), en un estudio realizado analizó 39 casos de embarazo gemelar las cuales 75.8 por ciento fueron dicigotos y 24.2 por ciento fueron monocigotos. La visualización ecográfica alcanza el 82 por ciento, confirmando la importancia de este examen. Hallazgo operatorio en 12.8 por ciento de los casos, las patologías asociadas más frecuentes fueron: síntomas de aborto y parto prematuro 61.5 por ciento, anemia 48.7 por ciento e hipertensión arterial 30.7 por ciento. En el 48.7 por ciento de los casos el embarazo no llegó a término con una duración gestacional promedio de 36.2 semanas, incluyendo el embarazo de término. La presentación longitudinal se dio en 80.6 por ciento de los casos, con un 55.5 por ciento de cefálica - cefálica. En el 46.1 por ciento de los casos el parto se resolvió por vía vaginal para el primer gemelar y cesárea para el segundo a causa de una retracción del anillo de Bandl, presentación de tronco con versión interna fallida. El

peso promedio del recién nacido fue de 2,305 grs. con una diferencia de 80 grs. a favor del primer gemelo. Sólo 9 recién nacidos pesaron sobre 3,000 grs., el Apgar al minuto fue superior en el primer gemelar (7.97 por ciento contra 7.54 por ciento) no existiendo diferencia en el de los 5 minutos.

LOPEZ (7), durante un estudio reviso 503 fichas clínicas de partos gemelares ocurridos en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (población A) desde 1975 a 1983, y en la Maternidad del Hospital Ramón Barros Luco (población B) desde 1980 hasta 1982. Los resultados se describen para ambas poblaciones juntas o por separado según sea los hallazgos. La incidencia de gemelaridad encontrada es de 6.7 por ciento por 1000 partos. Esta aumenta con la edad y la paridad materna; la talla materna es mayor para las madres de la población y a pesar de la baja frecuencia de registro de antecedentes de gemelaridad en las fichas clínicas parece haber mayor proporción de antecedentes positivos que en la población general. Un 70 por ciento de los embarazos gemelares presenta alguna patología y se observa que las más frecuentes se refieren a síntomas de parto prematuro, rotura prematura de membranas y síndrome hipertensivo del embarazo. La colestasis intrahepática del embarazo es mucho más frecuente en la población A, así como la infección del tracto urinario y la anemia.

BORCHER (8), en un estudio que realizó a 534 embarazos múltiples encontró una frecuencia para embarazos gemelares de 1 por 118 partos únicos y para triple de 1 por 19,994 partos; se concluye que la mayor importancia en mortalidad neonatal le corresponde al parto prematuro y retardo del crecimiento intrauterino (RCIU). La mortalidad en el primero y en el segundo gemelo es la misma; el parto distócico (nalgas con maniobras versión interna y extracción) presenta el mayor porcentaje de recién nacidos deprimidos al primer minuto. Sin embargo, se recuperan a los 5 minutos sin presentar diferencias con las otras modalidades de parto. El 46 por ciento de los partos estudiados fueron prematuros, a pesar de haberse excluido en el trabajo a los embarazos gemelares con peso entre 500-999 grs.. En la patología asociada estudiada destaca síndrome hipertensivo con 38.5 por ciento; patología 7 veces mayor al parto único y que se encuentra asociada al retardo de crecimiento intrauterino.

IGLESIAS (9), estudió a 46 pacientes ingresadas con diagnóstico de embarazo múltiple. Una vez resuelto el embarazo las placentas fueron enviadas a estudio anatomopatológico, poniendo especial atención al tipo de placentación (monocoriales, dicoriales), la edad de la paciente estuvo entre los 17 y 38 años, con una media de 27, la mayor incidencia ocurrió entre los 25 y 34 años y fue más en multíparas. De las 46 estudiadas, 44 tuvieron

embarazo gemelar y 2 triple, obteniendo un total de 94 recién nacidos respecto al peso de los productos, no hubo diferencia significativa entre el primero y segundo gemelo ($p = 0.05$), en cambio encontramos diferencia significativa en el peso de las masas placentarias, observando que las de mayor peso fueron las placentas dicoriales separadas. En comparación con una sola masa placentaria, los cambios anatomopatológicos más frecuente en este estudio fueron inserción velamentosa de cordón en 8 casos (17.3 por ciento), anastomosis vasculares placentarias en tres casos (6.5 por ciento) y corioamnióticos en 6 casos (13 por ciento). Dentro de las complicaciones maternas asociadas al embarazo múltiple estuvo la anemia en 19 casos, 41.3 por ciento trastornos hipertensivos, en nuevos casos 19 por ciento y atonía postparto en cuatro casos.

RODRIGUEZ (10), presentó los resultados de un estudio retrospectivo realizado en un período de 18 meses (enero 1991 - junio 1992) para reconocer la morbilidad y mortalidad de todos los gemelos ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales, siendo 20 pares de gemelos los cuales se dividieron para su estudio en el grupo A, formado por el primer gemelo y B por el segundo gemelo, confrontándose algunas variables. La edad promedio de las madres fue de 29 a 30 años, el 55 por ciento tuvieron rotura prematura de membranas, el 90 por ciento nacieron por cesárea. La edad gestacional fue de

34.5 a 3.2 semanas versus 33.6 a 4.2 semanas, peso 1955 a 503 grs. vs. 1843 a 615 grs..

En la Región Loreto, sobre todo en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García", no contamos con cifras exactas de esta patología obstétrica pero en la práctica diaria se observa una considerable frecuencia de presentación.

Por todas las consideraciones antes mencionadas y teniendo en cuenta que los adelantos en la tecnología al servicio de la obstetricia, especialmente la ultrasonografía, han permitido que el diagnóstico anteparto se haga con mayor frecuencia y que no sólo nos permita su diagnóstico precoz sino también su seguimiento a través de la gestación, pudiéndose establecer en ocasiones desviaciones de su evolución normal, determinándose cambios en el manejo de esta entidad; pero ante la triste realidad que en la mayoría de hospitales del sector salud no se cuenta con este método de ayuda diagnóstica y a pesar de la labor diagnóstica y terapéutica que realiza el profesional de obstetricia, estos embarazos de alto riesgo acarrearán una serie de complicaciones tanto materna y perinatales, por lo cual nos hemos planteado la siguiente interrogante **¿Cuáles son las complicaciones obstétricas del embarazo gemelar en el Hospital Apoyo "César Garayar García" período enero - diciembre 1995?** La que tratamos de responder en el presente informe.

El conocimiento de las complicaciones, la frecuencia y magnitud del embarazo gemelar nos permite brindar cifras exactas sobre la patología al sector salud y al equipo del Hospital, para trazar esquemas de tratamiento y seguimiento de la evolución del embarazo a fin de implantar cambios en su manejo, así como normas y procedimientos que nos conduzcan a la prevención de estas complicaciones, también la gestión de una mejor implementación de este hospital, para el manejo más adecuado y directo de la paciente con esta patología.

La otra importancia radica en que se convierte en un valioso aporte teórico-estadístico para futuros trabajos en la región, así como nos permite apoyar o negar suposiciones en cuanto a la incidencia del embarazo gemelar en este hospital.

OBJETIVOS

General:

- a) Identificar las complicaciones obstétricas del embarazo gemelar en el Hospital Apoyo César Garayar García. período enero - diciembre 1995.

Específicos:

- a) Determinar la frecuencia y tipo de presentación del embarazo gemelar.
- b) Identificar las principales complicaciones obstétricas del embarazo gemelar.
- c) Determinar la tasa de morbi-mortalidad materna perinatal por esta patología en el Hospital Iquitos "César Garayar García", período enero-diciembre 1995.
- d). Estimar el riesgo relativo de las complicaciones asociadas al embarazo gemelar.

HIPOTESIS

Hipótesis de investigación:

El embarazo gemelar está asociado a mayor número de complicaciones obstétricas que el embarazo único.

Hipótesis estadística:

Hipótesis nula:

La presencia de complicaciones obstétricas no presentan diferencias estadísticamente significativas, respecto a su asociación con el embarazo gemelar y del grupo control.

Hipótesis alternativa:

La presencia de complicaciones obstétricas presentan diferencias estadísticamente significativas, respecto a su asociación con el embarazo gemelar y del grupo control.

MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo es un estudio aplicado de cohorte con recolección prospectiva de datos realizado en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" período enero - diciembre 1995.

Para la contrastación de la hipótesis, se utilizó el diseño correlacional "Ex Post Facto" diagramado de la siguiente manera.

A ----- O Grupo de estudio

B ----- O Grupo control

Donde:

O : Observaciones hechas a las muestras de estudio (medición).

A: Gestantes con diagnóstico de embarazo gemelar (grupo de estudio).

B: Gestantes con diagnóstico de feto único o embarazo único --> (grupo control).

Nuestro universo muestral estuvo conformado por todas las gestantes que acudieron al Hospital Apoyo Iquitos César Garayar García durante el período de estudio las que sumaron 2622 partos de donde se extrajo nuestra muestra de estudio conformada por todos los embarazos gemelares que ocurrieron en el período; grupo

experimental, por cada caso de embarazo gemelar encontrado se seleccionó al azar una paciente con embarazo de feto único para nuestro grupo control.

Los criterios de inclusión tomados en cuenta para la selección de la muestra fueron los siguientes:

- Gestantes con diagnóstico de embarazo gemelar independiente de la edad gestacional; para el grupo experimental.
- Gestantes con o sin patologías intercurrente con su embarazo actual.
- Gestantes con control prenatal.
- Gestantes sin patologías previas al embarazo.

Procedimientos:

- El diagnóstico del embarazo gemelar se hizo en la consulta prenatal a través del examen clínico y ayuda de laboratorio. Una vez confirmado el diagnóstico se hizo una entrevista a la gestante sobre los datos registrados en el formato e informándole del estudio para solicitarla su participación voluntaria en el trabajo de investigación.
- Por cada gestante con embarazo gemelar que se tomó par el estudio se escogió al azar una gestante con feto único para nuestro grupo control.

- Se realizó un seguimiento a todas las gestantes hasta el parto y puerperio inmediato para detectar las complicaciones que pueden presentarse tanto en la madre como en el producto.
- Las gestantes que no continuaron con su control y parto en el hospital fueron excluidas de nuestro trabajo.
- Los datos recolectados se vaciaron en el anexo 01 (formato) y se sometieron a tabulación y análisis que fueron realizados a través de paquetes computarizados como el SPSS y el SPADN.

Plan de análisis e interpretación de datos

Para el análisis e interpretación se efectuó un análisis descriptivo bivalente de interés en la posición, correspondiente a la diferencia entre porcentaje que nos permitió analizar los cuadros y gráficos respectivos.

En el análisis e interpretación inferencial se comparó el grupo de gestantes con embarazo gemelar con aquellas con feto único, respecto a las complicaciones obstétricas que se pueden presentar, tanto en el período perinatal, intranatal y post natal inmediato, así como de la madre y del producto.

Se utilizó el método estadístico de análisis inferencial con el siguiente planteamiento.

- En la variable dependiente nominal se tuvo en cuenta las complicaciones obstétricas ocurridas, en relación al embarazo gemelar (dos valores con complicaciones).
- En la variable independiente nominal, se tuvo en cuenta las gestantes estudiadas (con embarazo gemelar y con feto único) y su relación con las complicaciones que pueden presentar.

Se utilizó el análisis bivariante para la variable nominal.

Se usó las pruebas de chi cuadrado y se aplicó las etapas de las pruebas de significación estadística para verificar la hipótesis nula. Al ejecutar la investigación se aceptó una $P < 0.05$ de significación estadística.

También se estimó el riesgo relativo para identificar la probabilidad de padecer complicaciones ante el factor de riesgo (embarazo gemelar).

RESULTADOS Y DISCUSION

CUADRO Nº 01

**EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITO "CESAR GARAYAR GARCIA"
PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.**

DISTRIBUCION SEGUN FRECUENCIA DE EMBARAZO GEMELAR

MESES	TOTAL PARTO	PARTO GEMELAR Nº	%	X/CASO
Enero	217	5	2.5	1 x 44
febrero	209	4	1.9	1 x 52
marzo	209	5	2.4	1 x 42
abril	228	-	-	-
mayo	259	4	1.5	1 x 65
junio	237	3	1.3	1 x 79
julio	216	6	2.8	1 x 36
agosto	193	1	0.5	1 x193
setiembre	209	6	2.9	1 x 35
octubre	229	1	0.4	1 x229
noviembre	205	2	1.0	1 x103
diciembre	211	1	0.5	1 x211
TOTAL	2622	38	1.4	1 X 69

Durante el período de recolección de datos enero - diciembre 1995 en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" ocurrieron 2622 partos, de los cuales 38 correspondieron a productos de embarazo gemelar, lo que hace una frecuencia de 1 por cada 69 partos con una incidencia de 14.5 X 1,000 nacidos vivos, cifras superiores a las reportadas por otros investigadores como nos muestra la tabla A; lo que nos quiere decir que en

Iquitos el embarazo gemelar es más común. No se ha encontrado aún una razón que justifique estos hechos, creemos que se debe a las características poblacionales diferentes.

TABLA A

FRECUENCIA E INCIDENCIA ENCONTRADA POR DIFERENTES AUTORES

AUTORES	AÑO	LUGAR	FRECUENC. POR CASO	INCIDENCIA
Vera	1983	Chile	1 x 124	
Mathias	1985	Brasil	-	9.2 x 1000 P.
López	1983	Chile	-	6.7 x 1000 P.
Borchertes	1986	Chile	1 x 118	
Mendoza Ríos	1986	Bolivia	1 x 127	8 x 1000 P.
López Gerson	1989	Brasil	1 x 112	9 x 1000 P.
Estudio	1995	Iquitos	1 x 69	14.5x 1000 P.

CUADRO Nº 02

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
 EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
 PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

CARACTERIS TCA DEMOGRAFICAS	GRUPO DE ESTUDIO				TOTAL	
	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL			
EDAD MATERNA						
≤ de 19 años	4	10.5	13	34.2	17	22.4
20 - 29 años	18	47.4	17	44.7	35	46.1
30 - 35 años	10	26.3	5	13.2	15	19.7
Mayor 35 años	6	15.8	3	7.9	9	11.8
ESTADO CIVIL						
Casada	8	21.1	6	15.8	14	18.4
Soltera	8	21.1	4	10.5	12	15.8
Conviviente	22	57.8	28	73.7	50	65.8
PARIDAD:						
Primípara	9	23.7	20	52.6	29	38.2
Multípara	25	65.8	16	42.1	41	53.9
Gran múltipara	4	10.5	2	5.3	6	7.9
TOTAL	38	100.0	38	100.0	38	100.0

En el cuadro Nº 02 se observa las características demográficas de las pacientes sometidas al estudio; así con referencia a la edad de las pacientes; encontramos un promedio de 25.76 con una desviación estándar de 6.68 y un rango de 16-40 años, se ve en este cuadro que el mayor porcentaje de las pacientes se encuentran concentrados en el grupo etáreo de 20-29 años con un 46.1%, sin diferencia para la presencia de embarazo gemelar,

resultado algo diferente al estudio de Iglesias (9) quien reporta una media de 27 y un rango de 17-38 años y además refiere que la mayor incidencia de embarazo múltiple ocurrió entre los 25 y 34 años . Esto se debe probablemente, a la diferencia de población en ambos estudios, pero si lo comparamos con Mathias (11) en Brasil, quien reporta que la mayoría (58.6%) de los embarazos gemelares, se presentaron dentro de las 20-29 años, observamos que los dos son semejantes.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado ($X^2 = 4.9847$ $P = 0.02557$) se encontró diferencia estadística poco significativa ($P < 0.05$) entre la edad y la ocurrencia de un embarazo gemelar, en cambio se encontró un riesgo relativo $RR = 6.50$ para la edad mayor igual de 30 años, es decir, que las mujeres mayores de 30 años tienen 6.50 veces más la probabilidad de tener embarazo gemelar.

Mientras que el estado civil predominante correspondió a los convivientes en un 65.8 por ciento, característica fundamental de la población estudiada donde la idiosincracia cultural de éstos permite este tipo de convivencia; no se reportan estudios que nos permiten comparar nuestros resultados.

En cuanto a la paridad, se obtuvo una media de 3.09 con una desviación estándar de 2.3 y un rango de 0-10 hijos, y se observa que el mayor porcentaje de embarazos gemelares ocurrió en las multíparas (65.8 por ciento);

dato coincidente con lo reportado por Iglesias (9). Pero al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró que no existe diferencia significativa entre paridad y la presencia de embarazo gemelar.

CUADRO Nº 03

**EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1995.**

DISTRIBUCION SEGUN EDAD GESTACIONAL

EDAD GESTACIONAL	GRUPO DE ESTUDIO				TOTAL	
	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL			
≤ 28 semanas	1	2.6	-	-	1	1.3
29 - 32 semanas	1	2.6	-	-	1	1.3
33 - 36 semanas	11	28.9	2	5.3	13	17.1
37 - 40 semanas	23	60.6	33	86.8	56	73.7
Mayor 40 semanas	2	5.3	3	7.9	5	6.6
TOTAL	38	100.0	38	100.0	76	100.0

\bar{X} 37.83 \pm 2.52 Rango = 26 - 43
 $\chi^2 = 7.71605$ P = 0.00547 (P < 0.05).

En el cuadro Nº 03, se observa la edad gestacional en que ocurrieron los partos, obteniendo una media de 37.83 con una desviación estándar de 2.52 y un rango de 26-43 semanas. Como se ve, el mayor porcentaje de las pacientes se encuentran concentradas en las edades de 37-40 semanas, esto tanto en el grupo experimental como en el grupo control, asimismo observamos que 13 pacientes contra 2 del grupo control cursaron con prematuridad.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró que existe diferencia significativa entre la edad gestacional en la que se presenta el parto y el embarazo gemelar, es decir, los embarazos gemelares tienen mucho más probabilidad de cursar con prematuridad. Estos resultados son coincidentes con la literatura revisada por Williams y Perez S. (12,1) donde también se afirma que el embarazo gemelar cursa con prematuridad.

La media encontrada muestra un contraste con el estudio de Rodríguez (10) quien encuentra una edad gestacional promedio de 34.5 ± 3.2 semanas y con una diferencia no significativa entre el grupo control; explicación que se da a que Rodríguez (10) tomó como criterio para el grupo control además de ser embarazo único la edad gestacional; mientras que Camano (13) reportó que en el 41.2 por ciento de los embarazos gemelares el parto ocurrió antes de las 37 semanas, así la TABLA B nos demuestra que nuestros resultados guardan relación con otras investigaciones.

TABLA B

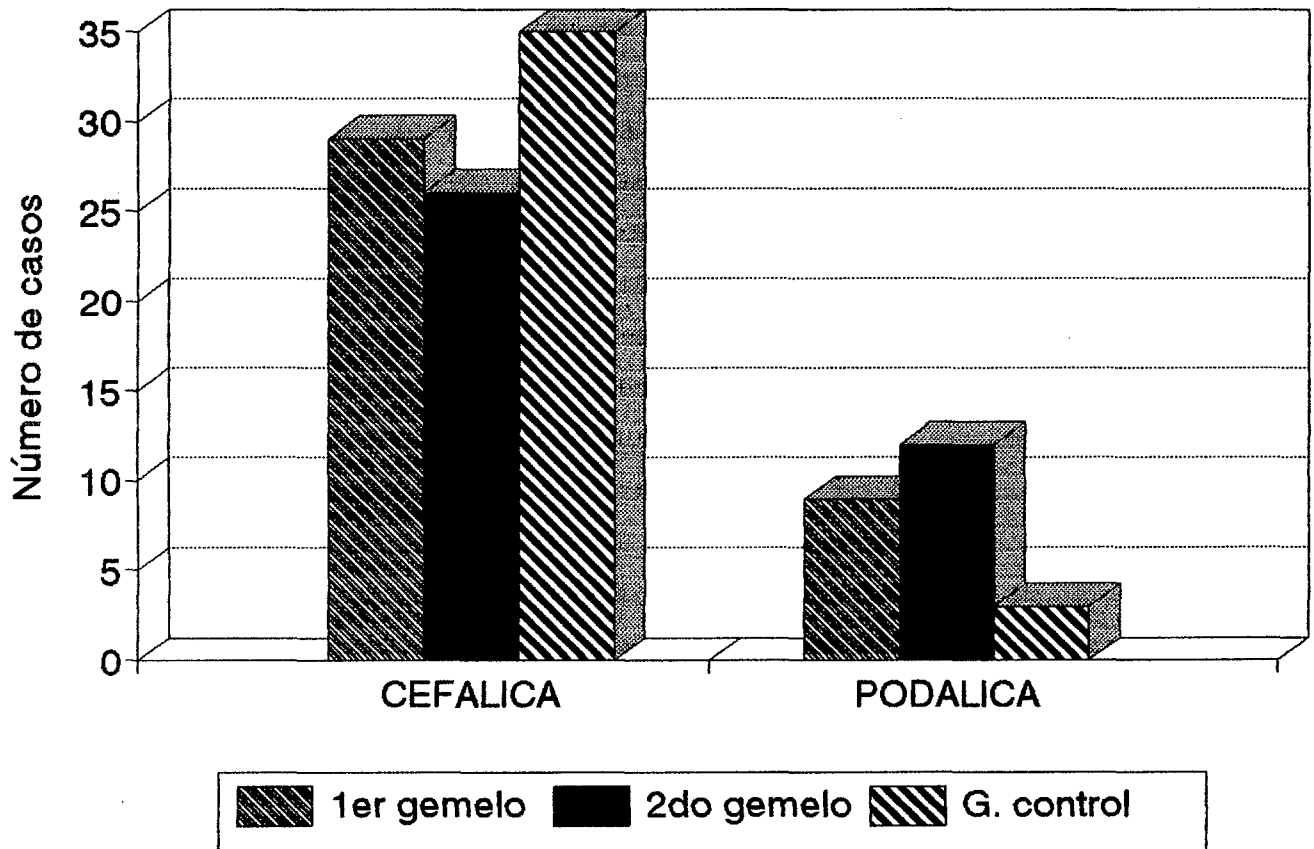
**PORCENTAJE DE PREMATURIDAD ENCONTRADA POR
DIFERENTES AUTORES**

AUTOR	AÑO	LUGAR	PREMATURIDAD
Baldi	1983	Brasil	40 %
Vera	1981	Chile	52 %
Camano	1981	Brasil	41.2 %
Urrutia	1985	Bolivia	61.5 %
Mathias	1985	Brasil	25 %
Estudio	1995	Iquitos	34.2%

En el gráfico Nº 01 observamos que el segundo gemelo nació en un mayor porcentaje en presentación podálica (31.6%) contra 23.7% que ocurrió en el primer gemelo y sólo el 7.9% de los productos de embarazo único fueron partos en podálico; pues como se conoce, son factores de riesgo para el parto podálico: la prematuridad y el embarazo múltiple; y es en estos que las complicaciones tanto a nivel del parto como del recién nacido ocurre en mayor porcentaje.

GRAFICO N° 01

Tipo de presentación en que nacieron los gemelos



CUADRO Nº 04

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS

EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR

GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN CONTROL PRE NATAL

C.P.N.	EMB. GEMELAR		EMB. UNICO		TOTAL	
< 4 C.P.N.	30	79.0	12	31.6	42	55.3
4 - 7 C.P.N.	7	18.4	22	57.9	29	30.1
> 7 C.P.N	1	2.6	4	10.5	5	6.6
TOTAL	38	100.0	38	100.0	76	100.0

$$\bar{X}_2 = 3.12 \pm 3.17 \quad \text{Rango} = 0.11$$

$$\chi^2 = 15.01362 \quad P = 0.00011$$

En el cuadro Nº 04 observamos el número de controles prenatales que tuvieron las pacientes, encontrando una media de 3.12 con una desviación estándar de 3.17 y un rango de 0 - 11 C.P.N.. Como vemos el mayor porcentaje de pacientes con embarazo gemelar 79 % tuvieron menos de 4 controles prenatales, mientras que los embarazos únicos tuvieron mayor porcentaje 57.9% de 4 a 7 controles prenatales; al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró que existe diferencia estadística altamente significativa entre el embarazo gemelar y el número de controles prenatales que estas reciben, es decir, que las mujeres con embarazo gemelar son las que menos se controlan su embarazo, datos que coinciden con Mendoza (14) quien también afirma que un aspecto asociado a embarazo gemelar es la falta de control prenatal.

CUADRO Nº 05

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS

EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR

GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

PRESENTACION Y SITUACION FETAL EN EL EMBARAZO GEMELAR

SEGUN GRUPO DE ESTUDIO

SITUACION POSIC. PRESENT. FETAL	1er. GEMELO		2do. GEMELO		G. CONTROL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
L C D	12	31.6	16	42.1	17	44.7
L C I	19	50.0	14	36.8	20	52.6
L P D	5	13.2	5	13.2	1	2.6
L P I	1	2.6	-	-	-	-
Transverso	1	2.6	3	7.9	-	-
TOTAL	38	100.0	38	100.0	38	100.0

En el cuadro Nº 05, encontramos la situación, posición y presentación fetal, así vemos que el mayor porcentaje lo ocupan en el primer gemelo los cefálicos en posición izquierda 50.00 por ciento, esto acorde con la literatura de Botero y Mongrut (2,15) donde afirman que la mayor frecuencia lo ocupan los cefálicos izquierdos; en cambio el segundo gemelo que mayormente predomina fue el cefálico derecho (42.1 por ciento) fenómeno que lo entendemos por el mismo hecho de corresponder la presentación del primer gemelo ya que generalmente la variedad es cefálico izquierdo y cefálico derecho (schwards , Pritchar (16) . En el segundo gemelo no se tuvo ningún caso de podálico izquierdo, pero sí la presentación transversa fue más elevada 7.9 por ciento en comparación con el primer gemelo. Nuestras cifras se

encuentran dentro del primer rango de los estudios referidos en la TABLA C, existiendo semejanzas con los estudios nacionales, asimismo guarda una estrecha relación con lo reportado por Urrutia (6) quien encontró que la presentación longitudinal se dio en un 80.6 por ciento de los casos con un 55.5 por ciento para la variedad cefálica-cefálica.

TABLA C

PRESENTACION Y SITUACION

TRABAJOS EXTRANJEROS	CEFALICO		PODALICO		TRANSVERSO	
	GEMELO		GEMELO		GEMELO	
	1er.	2do.	1er.	2do.	1er.	2do.
Ayala	89.20	45.90	10.83	43.20	0.00	10.98
Beck	47.00	38.00	15.00	10.00	1.00	15.00
Botella	73.48	46.00	11.68	29.35	0.46	10.27
Pschirembel	86.00	45.00	13.00	45.00	1.00	10.00
Taylor	89.30	45.40	10.91	47.80	0.20	17.20
TRABAJOS NACIONALES						
Alva	73.76	68.50	26.34	31.60	0.00	18.00
Cabello	88.33	43.40	11.60	41.63	0.00	15.00
Gallegos	73.48	51.00	23.82	29.18	0.67	14.76
Lozano	91.00	59.00	9.00	40.00	0.00	1.00
Quiroz	91.00	59.00	9.00	40.00	0.00	3.52

CUADRO Nº 06

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
 EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA",
 PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE PARTO

TIPO DE PARTO	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Parto vaginal	31	81.6	30	78.9	31	81.6
Cesárea	7	18.4	8	21.1	7	18.4
TOTAL	38	100.0	38	100.0	38	100.0

$$\chi^2 26.61824 \text{ P} = 0.0000$$

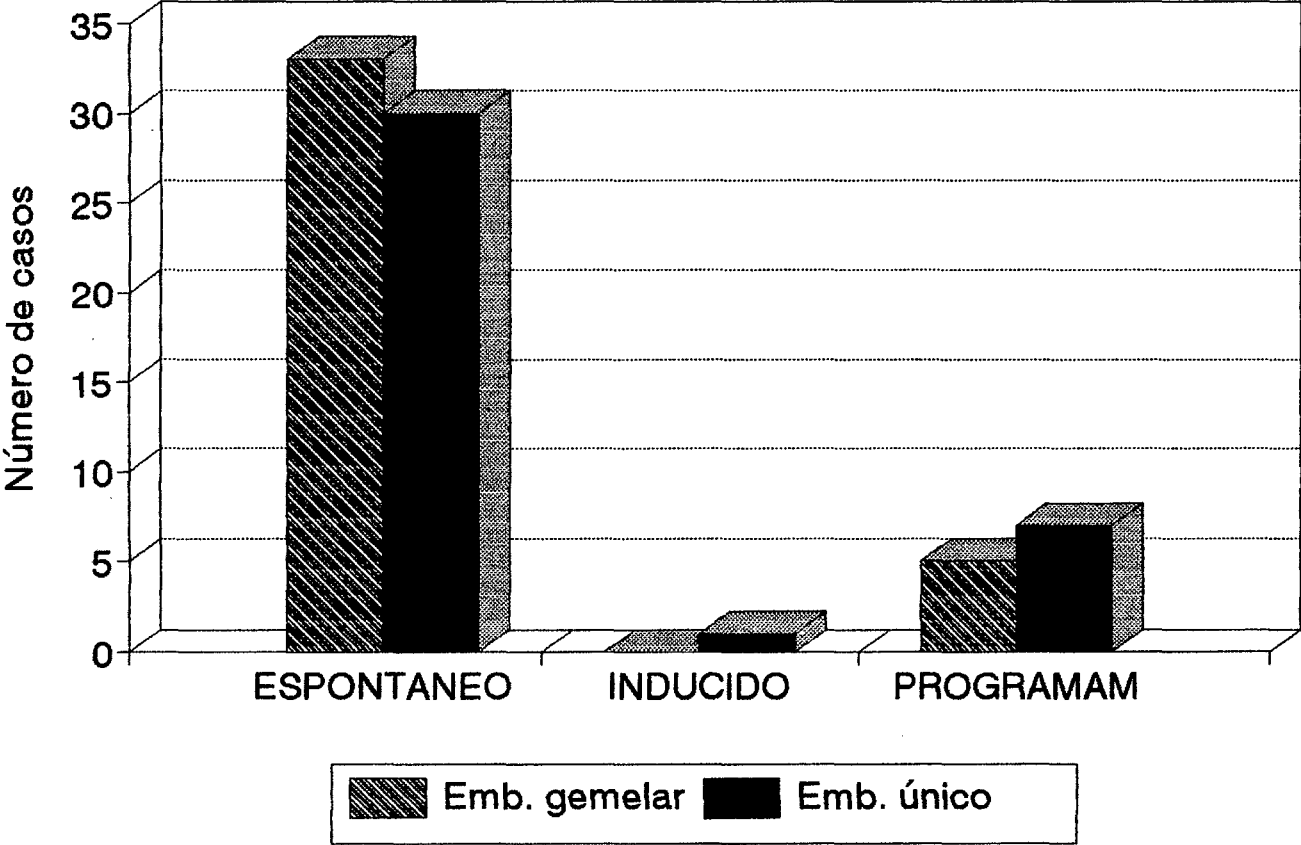
El cuadro Nº 06 no presenta el tipo de parto que tuvieron las pacientes sometidas a estudio como vemos, tanto en el grupo experimental y en el grupo control predominó el parto vaginal, cifras que coinciden con los reportes de Mathias (11) que reporta un 65 por ciento también para el parto vaginal, fenómeno que sustenta por el hecho que los embarazos gemelares concurre con partos pretérminos que por lo general inician espontáneamente, como lo muestra el gráfico Nº 02 donde se evidencia que los partos espontáneos predominaron ligeramente en los embarazos gemelares (33 casos) contra 30 casos en los embarazos únicos; esto hace que curse en mayor porcentaje con prematuridad, patología que se incrementa cuando las pacientes no tienen un adecuado y oportuno control prenatal llegando muchas veces al hospital cuando el parto es inminente donde ya se puede hacer nada por evitarlo.

Además cabe anotar que se tuvo un caso de embarazo gemelar donde el primer gemelo nació vía vaginal y el segundo gemelo terminó por cesárea por estar en situación transversa; este correspondió a una paciente transferida de la periferia que llegó en período expulsivo y sin control prenatal. El segundo gemelo falleció a los dos días de nacido.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró que existe diferencia estadística altamente significativa ($P < 0.00$) entre el tipo de parto del primero y segundo gemelo, esto por el mismo hecho de las intervenciones en el segundo gemelo. Mientras que Baldi (4) reporta que el 81.2 por ciento, de 44 embarazos dobles, terminó en cesárea, fenómeno que lo explicamos porque en este estudio todas las pacientes tuvieron CPN a través del cual se determinó terminar el embarazo por vía alta.

GRAFICO N° 02

Inicio del trabajo de parto
Según grupo de estudio



CUADRO Nº 07

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS

EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR

GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

COMPLICACIONES MATERNAS SEGUN GRUPO DE ESTUDIO

COMPLICACIONES	G. EXPERIMENTAL		G. CONTROL	
DURANTE EL EMBARAZO:				
Hipermesis gravídica	15	39.5	9	23.7
Amenaza de aborto	8	21.1	2	5.3
Amenaza parto preter.	7	18.4	2	5.3
dos o más complicac.	5	13.1	-	-
Ninguno	3	7.9	25	65.7
DURANTE EL PARTO:				
Distocia de contrac.	5	13.2	2	5.3
Parto pretérmino	13	34.2	2	5.3
Hemorragia intraparto	4	10.5	1	2.6
D P P	1	2.6	-	-
Expulsivo prolongado	1	2.6	-	-
Trabajo parto prolog.	2	5.3	1	2.6
Retención de placenta	1	2.6	3	7.9
Dos o más complicac.	10	26.4	2	5.3
Ninguno	1	2.6	25	65.8
DURANTE EL PUERPERIO:				
Atonía uterina	1	2.6	-	-
Hipertonía uterina	7	18.4	6	15.8
Hemorragia puerperal	10	26.4	2	5.3
Sub involución Uteri.	2	5.3	5	13.2
Dos o más complicac.	4	10.5	1	2.6
Ninguna	14	36.8	24	63.1

$$\chi^2 = 18.26735 \quad P = 0.00002$$

En el cuadro Nº 07 encontramos las complicaciones maternas que ocurrieron en las diferentes etapas del proceso reproductivo:

Así vemos que la hipermesis gravídica ocupa el mayor porcentaje 39.5 por ciento. Cuando se realizó el análisis estadístico (TABLA D) se encontró un riesgo relativo de

3.15, es decir, la probabilidad de que los embarazos gemelares cursen con hiperemesis gravídica es tres veces más que en los embarazos únicos, esto coincide con la literatura revisada por Pertrikovsky y Pérez S. (17,1) donde se encontró que los síntomas propios del embarazo están más exacerbados en la gestación gemelar.

En segundo lugar se encontró la amenaza de aborto con un 21.1 por ciento y un riesgo relativo de 9.82, esto confirmado por la literatura de Williams (12) donde afirma que el aborto espontáneo se produce con mayor facilidad en gemelos que en fetos únicos; en algunos casos con la expulsión de ambos sacos gestacionales y en la mayoría de los casos con la resorción o expulsión precoz y silenciosa de uno de los sacos gestacionales.

La amenaza de parto pretérmino también ocupa un buen porcentaje (18.4 por ciento) y un riesgo relativo de 9.45. Al aplicar la prueba de chi cuadrado para establecer la relación se encontró que existe diferencia estadística altamente significativa ($P < 0.01$), es decir, que el embarazo gemelar tiene una tendencia a cursar con complicaciones, y en la TABLA D encontramos el riesgo relativo de las complicaciones que ocurrieron en los diferentes períodos.

En cuanto a las complicaciones que ocurrieron durante el parto, se ha tenido a los partos pretérmino en un mayor porcentaje (34.2 %) contra 5.3 por ciento que ocurrió en el embarazo único, con una diferencia significativa de $P < 0.01$ y un riesgo relativo de 12.54, riesgo superior a lo que reporta Pérez S. (1) que la prematuridad es uno a seis veces más frecuente en el embarazo gemelar que en el embarazo con feto único, complicando aproximadamente a un 50 por ciento de los embarazos gemelares, así también Pritchard (16) afirma que a medida que aumenta el número de fetos disminuye la duración de la gestación estableciendo que la duración media de la gestación en caso de gemelos era de 260 días (37 semanas).

El parto pretérmino es la complicación más importante del embarazo múltiple, con sus problemas tanto neonatales inmediatos con sus secuelas permanentes a largo plazo. Su posibilidad aumenta cuanto mayor sea el número de fetos por gestación. Una posible etiología podría ser la sobredistensión uterina; sin embargo, algunos estudios no han podido demostrar una relación de causa.

Otra causa podría ser una deficiencia del flujo sanguíneo uterino -placentario, el cual podría explicar el efecto beneficioso de los betamiméticos al aumentar la duración del embarazo, no solamente produciendo relajación de la fibra muscular uterina, sino también mejorando las condiciones circulatorias del miometrio.

Otra causa puede ser la infección amniótica con membranas íntegras. La sobredistensión del útero en el embarazo múltiple ocasiona una mayor relación del polo inferior de las membranas con el orificio cervical y por lo tanto una mayor extensión de las membranas expuestas a la flora bacteriana vaginal (18)

También la distocia de contracción ocupa un gran porcentaje (13.25) contra 5.3% que se tuvo en el embarazo único y al mismo tiempo se encontró un riesgo relativo de 11.25, confirmado por la literatura de Botero (2) ya que estos refieren que los embarazos gemelares cursan con un trabajo de parto complicado, y Mongrut (15) afirma que la actividad uterina está perturbada por la sobredistensión uterina, condicionando marcha lenta del parto y distocia de contracción.

La hemorragia intraparto fue la tercera complicación ocurrida 10.5% contra 2.6% en los embarazos únicos. Esto sustentado porque en el intraparto se pudo presentar sangrado clásico en el intervalo comprendido entre el nacimiento del primer gemelo por efecto de la disminución del volumen intrauterino que origina el primer gemelo, ocasionando una disminución de la superficie uterina de la inserción placentaria, donde en algunos casos son graves pudiendo ocurrir desprendimiento prematuro de placenta (15,16). Como consecuencia de la distocia de contracción se tuvo un trabajo de parto prolongado con una diferencia significativa y un riesgo relativo de 6.22, además se tuvo un caso de expulsivo prolongado, específicamente del segundo gemelo, caso en el que tuvo que intervenir quirúrgicamente.

Durante el puerperio las complicaciones más frecuentes encontradas fue la hemorragia puerperal con un 26.4 por ciento, contra 5.3 por ciento que ocurrió en el embarazo único, con un riesgo relativo de 5.42. El sangrado postparto se explica por la atonía uterina debido a la gran distensión de ésta y su posibilidad es mayor en los partos que ocurren cerca del término.

También se tuvo casos de hipotonía uterina, atonía uterina y retención de restos cuya asociación con el embarazo gemelar no fue significativa. En el estudio no se tuvo ningún caso de polihidramios ni hipertensión inducida por el embarazo a pesar de que ésta última es muy común en las gestantes de esta zona, aún no se ha podido evidenciar una respuesta concisa para éste fenómeno.

TABLA D

ANALISIS ESTADISTICO DE LA COMPLICACIONES

COMPLICACIONES MATERNAS	RIESGO RELATIVO	INTERVALO DE CONFIANZA	SIGNIFI- CANCIA
Hipermesis gravídi.	3.15	1.73-5.72	P< 0.001
Amenaza de aborto	9.82	2.44-39.10	P<0.05
Amenaza parto pret.	9.45	2.34-38.09	P<0.001
Distocia de contrac	11.25	2.83-44.75	P<0.05
Parto pretérmino	12.54	3.28-47.95	P<0.001
Hemorragia intrap.	20.80	2.90-149.34	P<0.05
Trabajo parto prol.	6.22	1.64-23.66	P<0.05
Expulsivo prologado	13.00	1.22-139.00	P<0.05
Retención placent.	6.75	0.99-46.20	N. S.
Hipotonía uterina	2.00	0.65-4.25	N. S.
Hemorragia puerp.	5.42	1.32-22.26	P< 0.05
Sub involución uter	0.73	0.16- 3.32	N. S.

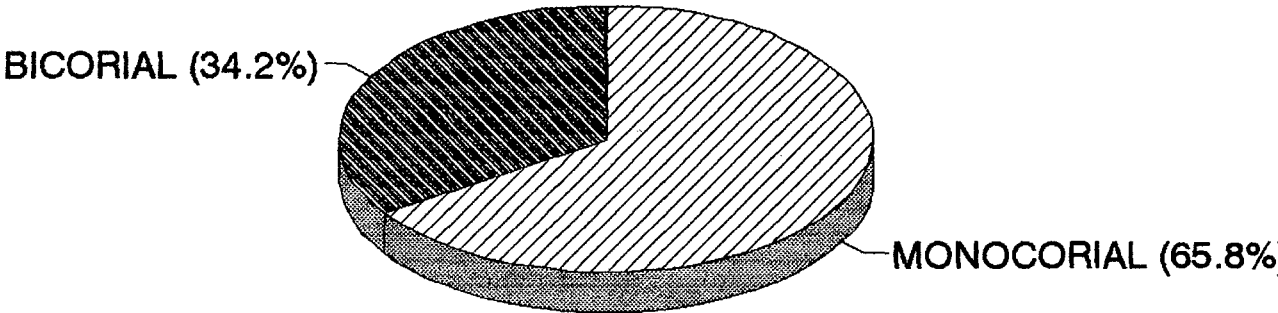
* N.S No significativo.

El gráfico N° 03 nos presenta los tipos de placenta que se encontró en el embarazo gemelar, como se conoce el embarazo gemelar puede ser monocigótico o bicigóticos, de los cuales el monocigótico representa aproximadamente el 30%. Según la etapa del desarrollo embriológico en que ocurre la división la placenta puede ser bicorial o monocorial y a su vez éste puede ser monoamniótico o biamniótico.

En este estudio se obtuvo 25 casos (65.8%) de embarazos monocorial biamniótico y 13 casos (34.2%) bicorial biamniótico, no se tuvo ningún caso de monocorial monoamniótico, cabe recalcar que Iglesias () en un estudio que realizó en México encontró que los embarazos gemelares que cursan con placentas tipo monocorial monoamniótica son las que cursan más que las otras variedades con complicaciones, fenómeno que no se pudo comprobar como ya se dijo adelante por no tener ningún caso de monocorial monoamniótica.

GRAFICO N° 03

**Tipo de placenta
en el embarazo gemelar**



CUADRO Nº 08

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
 EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
 PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN PESO DEL RECIEN NACIDO

PESO RECIEN NACIDO	PRIMER GEMELO		SEGUNDO GEMELO		GRUPO CONTROL	
< 1500 grs.	3	7.9	2	5.3	-	-
1500 - 2500 grs.	23	60.6	28	73.7	4	10.3
2501 - 3000 grs.	11	28.9	6	15.8	9	23.7
> 3000 grs.	1	2.6	2	5.3	25	65.8
TOTAL	38	100.0	38	100.0	38	100.0

X 1er. Gemelo = 2264 ± 506 grs.

X 2do. Gemelo = 2204 ± 500 grs.

X grupo control = 3169 ± 441 grs.

En el cuadro Nº 08 observamos el peso de los recién nacidos. La diferencia media entre el primer y segundo gemelo fue solamente de 60 grs. a favor del primer gemelo. Se tuvo 03 casos en el primer gemelo y 02 casos en el segundo que tuvieron un peso menor de 1500 grs. correspondiendo a la clasificación del recién nacido de muy bajo peso (RNMBP), así como entre 1500 - 2500 grs. estuvieron la mayor parte, con escasa diferencia entre el primer gemelo y segundo gemelo, fenómeno que ocurre por el mismo hecho de la prematuridad y se sustenta porque a medida que aumenta el número de fetos, disminuye el tiempo de duración del embarazo y por consiguiente el peso del recién nacido (16).

Casa Nueva (19), en un estudio comparativo encontró que las mujeres con menos de 160 cm. tuvieron recién nacidos gemelos con más bajo peso que las madres con talla mayor.

Nuestras cifras guardan semejanzas con Jiménez (20) quien encontró que el 45 por ciento cursaron con bajo peso al nacer. Además Chervenak y col. (21) manifiestan que el peso promedio del recién nacido gemelo es de 600 grs. menos que el peso promedio del recién nacido proveniente de un embarazo con feto único de similar edad gestacional. Si se agrega el retardo de crecimiento intrauterino, esta diferencia puede llegar a 800-1000 grs.

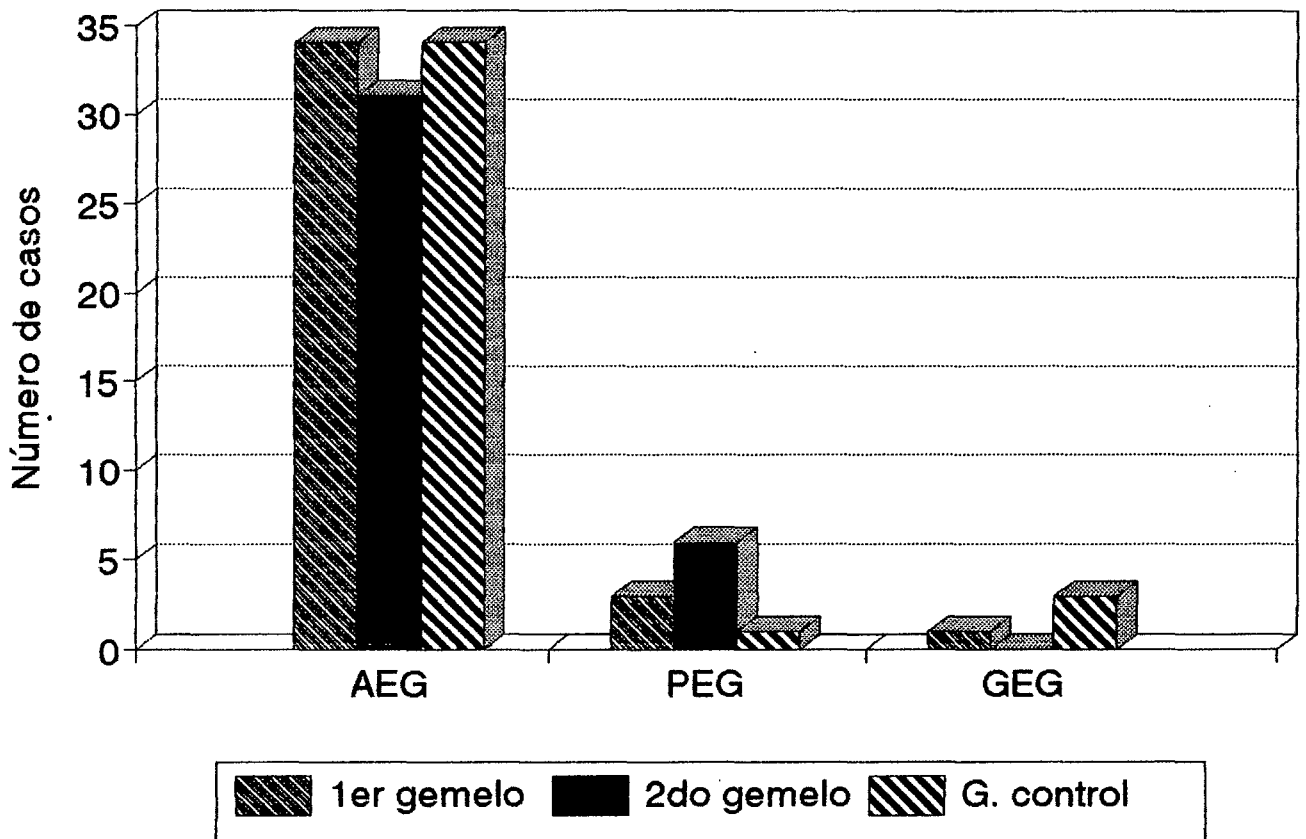
El gráfico Nº 04 nos presenta la evaluación del peso y la edad gestacional del recién nacido, así encontramos que los recién nacidos adecuados para edad gestacional ocupan el mayor porcentaje. El segundo gemelo es el que presentó más número de casos pequeños para su edad gestacional (18.4%), con estos resultados se confirma lo encontrado en la literatura revisada por Casa nueva (19), donde sostiene que el embarazo gemelar tiene una fuerte asociación con retardo del crecimiento intrauterino (RCIU).

En un estudio en Chile se encontró que el 10 por ciento de los recién nacidos de embarazo gemelar cursaron con RCIU.

El RCIU en el embarazo gemelar puede ser causado por inserción placentaria baja, inadecuado tamaño placentario para suplir los requerimientos de ambos fetos, anastomosis, vasculares, alteraciones del flujo uterino por sobredistensión de este o síndrome hipertensivo.

GRAFICO N° 04

Valoración del R.N. Según evaluación peso/edad gestacional



CUADRO Nº 09

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS

EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR

GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN APGAR DEL RECIEN NACIDO AL MINUTO

APGAR AL MINUTO	1er.GEMELO		2do.GEMELO		G. CONTROL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 3	1	2.6	4	10.5	1	1.3
4 - 6	4	10.5	7	18.4	4	5.3
7 - 10	33	86.9	27	71.1	71	93.4
TOTAL	38	100.0	38	100.0	76	100.0

X Primer gemelo = 8.16 ± 1.76

X Segundo gemelo = 6.79 ± 2.82

X R.N Embarazo único = 8.58 ± 0.68

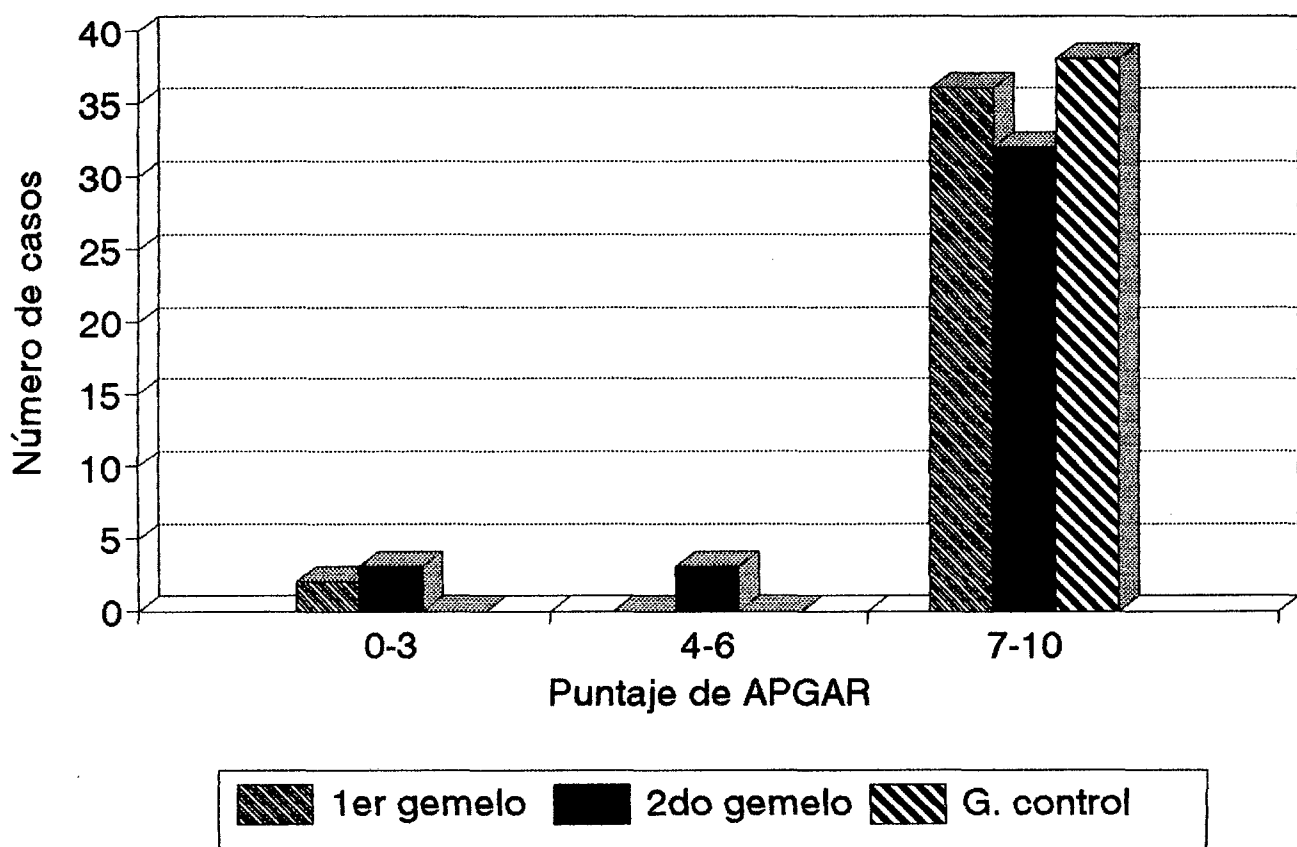
En el cuadro Nº 09, encontramos el Apgar al minuto de los recién nacidos. El promedio del Apgar del primer gemelo no muestra diferencia con el promedio de Apgar de los recién nacidos de embarazo único, pero sí en el segundo gemelo existe una diferencia de dos puntos con respecto al primer gemelo y el grupo control; así observamos que en un 28.9 por ciento el segundo gemelo cursó con algún grado de asfixia; resultados que confirman una vez más que el segundo gemelo es el que lleva la mayor parte de complicaciones (21)

En el gráfico N° 05 observamos el Apgar del recién nacido a los 5 minutos. Es notable cómo los recién nacidos especialmente el primer gemelo y productos de grupo control se recuperan rápidamente del grado de depresión con que cursan.

Los pocos casos que en este grupo aún se mantienen severamente deprimidos fallecieron dentro de las primeras 2 horas de nacidos.

En cambio, el segundo gemelo experimenta más dificultades y necesita de más tiempo para recuperarse y adaptarse a la vida extrauterina, explicándose este fenómeno de acuerdo a la literatura de Casanueva (19), donde sostiene que a menor puntaje de Apgar, mayor tiempo de recuperación; por tanto mayor daño cerebral.

GRAFICO N° 05
Valoración del R.N.
Según APGAR a los cinco minutos



CUADRO Nº 10

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS

EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR

GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.

DISTRIBUCION SEGUN COMPLICACIONES EN EL RECIEN NACIDO

COMPLICACIONES	G. EXPERIEMTAL		G. CONTROL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muerte 1er. G.	2	5.3	-	--	2	2.6
Muerte 2do. G.	1	2.6	-	--	1	1.3
Prolap.mano D.	1	2.6	-	--	1	1.3
Obito fetal	1	2.6	-	--	1	1.3
Ninguno	33	86.9	38	100.0	71	93.4
TOTAL	38	100.0	38	100.0	76	100.0

$$\chi^2 = 18.276 \quad P = 0.00002$$

En el cuadro Nº 10 encontramos las complicaciones ocurridas en el recién nacido. Como vemos, todas las complicaciones cursaron en los productos del embarazo gemelar. Se encontró 5 casos de patologías directamente asociada con el recién nacido, la muerte del primer gemelo fue la complicación más frecuente (02 casos); cifra que contradice a la literatura y a otras investigaciones (22) ya que en estos se afirma que la muerte es más frecuente en el segundo gemelo, 1 caso de prolapso de mano derecha por encontrarse éste en situación transversa que terminó por cesárea y falleció. Al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró diferencia altamente significativa, es decir, que las complicaciones ocurren con mayor frecuencia en los embarazos gemelares.

Así también se tuvo un caso de óbito en uno de los gemelos mientras que el siguiente nació bien (2.6%). La literatura de Pritchard y Pérez S.) (16,1) manifiesta que en ocasiones un feto muere mucho antes del término aunque el embarazo continua con un feto vivo, además la muerte de uno de los fetos en un embarazo múltiple puede desencadenar en ocasiones en la madre defectos de coagulación. Sin embargo, en nuestro estudio en el caso presentado de óbito fetal no se ha identificado ninguna alteración de coagulación.

TABLA E
ANALISIS ESTADISTICO DE LAS COMPLICACIONES
EN EL RECIEN NACIDO

COMPLICACIONES EN EL RECIEN NACIDO	RR	I C	P
Muerte 1er.gemelo	2.15	1.68-2.76	0.137831
otras complic.del cuadro.	2.15	1.68-2.76	0.290426
Prematuridad	9.33	1.46-33.06	0.001841
Bajo peso 1er. gemelo	18.42	4.72-78.91	0.000003
Bajo peso 2do. gemelo	31.88	7.62-48.82	0.00000
RNMBPN 1er. gemelo	2.09	1.64-2.65	0.0791538
RNMBPN 2do. gemelo	2.06	1.63-2.60	0.1545226
Hipoxia 1er. gemelo	2.15	1.68-2.76	0.215508
Hipoxia 2do. gemelo	2.41	1.80-3.21	0.0003672
Mortalidad 2do. gemelo	2.15	1.68-2.76	0.317350

RNMBPN = recién nacido de muy bajo peso al nacer (<1500 grs.)

En la TABLA E encontramos el análisis estadístico de las complicaciones ocurridas en el recién nacido, así el RR (Riesgo Relativo) de la muerte del primer y segundo gemelo es 2.15 un IC 1.68-2.76 y un nivel de

significancia no significativa ($P < 0.05$); es decir, no existe diferencia significativa asociada a la mortalidad del primer y segundo gemelo, pero sí el RR de 2.15 nos confirma que la probabilidad que un embarazo gemelar curse con muerte, ya sea del primero o segundo gemelo, es dos veces más que en un embarazo único.

En las otras complicaciones del cuadro 10, también el riesgo relativo es de 2.15, con una diferencia estadística no significativa.

Mientras que la prematuridad es 9 veces más frecuente en embarazos gemelares que en embarazos únicos con un IC 1.46-33.06 y una diferencia altamente significativa. El bajo peso al nacer tanto para el primero y el segundo gemelo está asociado al más alto riesgo relativo, con diferencia estadística altamente significativa; en cambio la hipoxia y el muy bajo peso al nacer es dos veces más frecuente en el embarazo gemelar, dato que se refuerza con los resultados de Urrutia (6) y Borchert (8) quienes afirman que estas patologías es 4 veces más frecuente en el embarazo gemelar.

CUADRO Nº 11

EMBARAZO GEMELAR: COMPLICACIONES OBSTETRICAS
 EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR
 GARCIA" PERIODO ENERO DICIEMBRE 1995.
 DISTRIBUCION SEGUN ESTADO FETAL

ESTADO FETAL	GRUPO DE ESTUDIO			
	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	Nº	%	Nº	%
Vivos	70	92.1	38	100.0
Muertos	6	7.9	—	—
TOTAL	76	100.0	38	100.0

$$\chi^2 = 36.22776 \quad P = 0.000001$$

El cuadro Nº 11 presenta el estado de los recién nacidos, producto de un embarazo gemelar. Así encontramos que la mortalidad perinatal en el embarazo gemelar es de 7.9 por ciento contra cero (0) que fue en el embarazo único. Al aplicar la prueba de chi cuadrado se encontró una diferencia estadística altamente significativa ($P < 0.001$); es decir, que en el embarazo gemelar la mortalidad perinatal es elevada. Dato que se confirma con Pérez S. (1) quien afirma que la muerte fetal ocurre con una frecuencia tres veces mayor que en el embarazo con feto único y sus causas más frecuentes son: compresión del cordón umbilical, especialmente en los gemelos monocigóticos-monoamnióticos, patología placentaria y malformaciones congénitas. De igual manera,

Pritchard (16) afirma que la tasa de mortalidad perinatal para embarazos gemelares es notablemente más elevado que la que se registra con fetos únicos. Así fue que, Benson (23) encontraron que la tasa de mortalidad perinatal, para los gemelos que pesaron por lo menos 500 grs. en el momento de nacer fue de 10.9 por ciento y para los gemelos que pasaron de 1000 grs. o más la tasa de mortalidad perinatal fue de 6.2 por ciento, o tres veces más en los casos de feto único.

Si a esto lo sumamos 4 casos de muerte perinatal que ocurrieron luego dentro de los 28 días, con estos sumaron 10; lo cual nos permitió calcular nuestra tasa de mortalidad perinatal definida como la relación entre el número de muertes ocurridas en el período perinatal y el total de nacidos vivos mas los nacidos muertos durante un año civil con una expresión de 1,000 dando un resultado de 3.8 por 1,000 nacidos vivos cifra relativamente similar a lo de Luna y Olsen (24) quienes reportan una tasa de mortalidad perinatal de 3.7; pero muy inferior a lo reportado por Schnaidt (25) quien encontró una tasa de mortalidad neonatal y perinatal fue de 206 y 288 por 1,000 nacidos vivos respectivamente; estas diferencias se deben a las poblaciones diferentes muestras que Olsen Y Luna (24) estudió en una provincia de Brasil cercana a la frontera con Perú.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de embarazo gemelar en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" es de 01 casos por cada 69 embarazos únicos.
2. Las complicaciones más frecuentes encontradas en el embarazo gemelar fueron: hipermesis gravídica 39.5 %, amenaza de aborto 21.1%, parto pretérmino 34.2%, amenaza de parto pretérmino 18.4%, distocia de contracción 13.2%, hemorragia intraparto 10.5%, hemorragia puerperal 26.4%, hipotonía uterina 18.4%.
3. El riesgo relativo de las complicaciones asociadas fue:

Complicaciones maternas:

Hemorragia intraparto	20.80
Expulsivo prolongado	13.00
Parto pretérmino	12.54
Distocia de contracción	11.25
Amenaza de aborto	9.82
Amenaza de parto pretérmino	9.45
Retención placentaria	6.75
Trabajo de parto prolongado	6.22
Hemorragia puerperal	5.42
Hipermesis gravídica	3.15
Subinvolución uterina	0.73

Complicaciones del recién nacido:

Bajo peso segundo gemelo	31.88
Bajo peso primer gemelo	18.42
Prematuridad	9.33
Hipoxia segundo gemelo	2.41
Hipoxia primer gemelo	2.15
Mortalidad segundo gemelo	2.15
Muerte primer gemelo	2.15
RNMBPN primer gemelo	2.09
RNMBPN segundo gemelo	2.06

4. La tasa de mortalidad perinatal fue de 3.8×1000
N.V.

RECOMENDACIONES

1. Diseñar un esquema protocolo para la gestante con embarazo gemelar que nos permita la identificación de las complicaciones en forma precoz y así poder actuar sobre ellas.
2. Invocar a las gestantes, comunidad y obstetras en la promoción y efectivización del control prenatal adecuado y oportuno que permitirá detectar a tiempo las irregularidades del embarazo.
3. Se debe organizar programas de ayuda y apoyo intersectorial para las madres que necesiten de ésto, sobre todo para aquellas de nivel socio-económico bajo, a fin de que nos permita cumplir con toda la conducta trazada sin tener que postergarlos o interrumpirlo por situaciones económicas.
4. Se debe realizar un trabajo de investigación destinado a identificar todos los factores de riesgo en forma minuciosa que puedan influir en el desencadenamiento de futuras complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. PEREZ S.; DONOSO S. : **Obstetricia** 2da. Edic.
Edit. Mediterráneo. Pág. 699.
2. BOTERO J.: **Obstetricia y Ginecología** 4ta edic.
dit. Interamericana Pág. 262 1990.
3. VERA E.; SANCHEZ J.; FERNANDEZ C.; PEREZ A.:
embarazo gemelar evolución de 7 años. Rev.
Chilena de obstet. y Ginecol. 48 (2): 76 87
1987.
4. BALDI E. J.; GARAY C.; GIULANO R. J; VALVERDE
L. Et. All.: **Perfil de situación en embarazo
Gemelar** Obstet. y Ginecol. Latinoamericana 41
(5/6): 186-192 1983.
5. SEPULVEDA W. H.; PINO T. FERNANDEZ R.: **Parto
Vaginal en embarazo gemelar** Rev. Chilena 49
(5): 307-311 1984.
6. URRUTIA M. J.; GARROTE J.: **Estudio retrospectivo
referido a 39 casos de embarazo gemelar.** Vol.
Hospital Viña del Mar; 41 (3) 56-60 1985.
7. LOPEZ G. I.: **Consideraciones sobre la gemelaridad,
Diseño de un instrumento predictor de bajo
peso de nacimiento en el embarazo gemelar**
Tesis presentado a la Universidad de Chile
Escuela de salud pública para el grado de
magister 1983.

8. BORCHER P. REID S.; MOSCORO J. Et. All.:
Análisis de 534 embarazos gemelares. Rev.
 Chilena de Obstet. y Ginecol. 51 (5): 486-
 517. 1986.
9. IGLESIS B.; JOSE L.; CANTU E.; MARIO G. Et. All.:
**La placenta en el embarazo múltiple,
 correlación anátomo clínico.** méxico Rev.
 gráfica 56: 132 -137 1988.
10. RODRIGUEZ B. I.; GAMBOA C. I.; RAMIREZ S.L. Et.
**Morbimortalidad de gemelos ingresados a una
 unidad de cuidados intensivos neonatales.:
 Vol. Méd. Hospital Inf. México; 51 (1) 34-38
 1994.**
11. MATHIAS, L.; MAIA FILHO, N.L.; GATTI, M. J.:
**Cesárea primaria en multípara, ginecología y
 Obstetricia Brasil; 5 (1):173-8, 1989.**
12. WILLIAMS: **Tratado de Obstetricia.** 1ra. edic. edit.
 Salvat 1988.
13. CAMANO, L.; DELASCIO, DOMINGOS; AMED, A. M.: **A
 prematuridade e o baixo peso no gemelar.** Rev.
 bras. ginecol. obstet; 3 (1): 47-50, 1991.
14. MENDOZA R.G.:**Embarazo múltiple.** Rev. Boliv.
 Ginecol. Obstet.; 9 (1): 16-8, 1987.
15. MONGRUT S.A.; **Tratado de obstetricia** Lima Perú
 edit. científica, tercera edic. 1989 Pág. 469.

16. PRITCHARD J.A.: **Williams obstetricia** 3ra. edic.
edit. interamericana. México: 336-362 1991.
17. PERTRIKOVSKY B.N.: **Management and outcome of high fetal order.** review surv. obstet Gynecol 44.
578. 1989.
18. CIFUENTES R. : **Obstetricia de alto riesgo**
2da. edic. Facultad de salud Universidad del
Valle Colombia Pág. 183-186 1986.
19. CASANUEA E.; PFEFFER F.; IRMA G.: **Embarazo gemelar indicadores antropométricos de crecimiento fetal** Edi. andina Rev. Imagen 13 (1) : 13- 15
1991.
20. JIMENEZ A.R.; ORTIZ L.: **Repercusiones materno-fetales del embarazo múltiple.** Acta med. domin; 14 (2): 52-5, 1992.
21. CHERVENOK F.A. **Twin gestation antinatal diagnosis and perinatal antcome.** Reprod. med. Pág. 29-227; 1984.
22. GONZALES D. R.; ROMAN J.: **Factores de riesgo en el embarazo múltiple** Rev. Latinoamericana perinatolg. 6 Pág. 123-127 1986.
23. BENSON R.C.: **Multiple pregnancy en pemell ml 8**
current obstetric y ginecology 6ta. Edic.
Edit. Manual moderno Pág. 321 1989.
24. LUNA y OLSEN E.; ANGULO G.E.: **Resultado perinatal del embarazo múltiple con un protocolo estandar de tratamiento.** Ginecol. y obst. México 55:248-52. 1989.

25. SCHNAIDT E. : **Embarazo gemelar** Publ Téc.

Mediterránea Santiago de Chile Ag. 222 1985.

ANEXO 01**FORMATO DE DATOS DE INVESTIGACION**

FECHA H.C.

NOMBRE

A. DATOS GENERALES:

Edad

PROCEDENCIA:

Urbano (1)

Rural (2)

Urbano-marginal (3)

N. SOCIO-ECONOMICO

Alta (1)

Media (2)

Baja (3)

ESTADO CIVIL:

Soltera (1)

Casada (2)

Conviviente (3)

Divorciada (4)

Viuda (5)

OCUPACION:

Ama de casa (1)

Comerciante (2)

Estudiante (3)

Emp. público (4)

Otro (5)

GRADO DE INSTRUCCION:

Analphabeta	(1)
Primaria incomp.	(2)
Primaria comp.	(3)
Secund. incomp.	(4)
Secundaria comp.	(5)
Superior incomp.	(6)
Superior comp.	(7)

B. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

Número de gestaciones

Número de hijos

Número de partos a término

Número de pretérminos

Número de abortos

Edad gestacional al momento del diagnóstico

Control prenatal:

Número de control pre natal

ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

Toxemias	1	Ant. parto pretermino	2
ITU	3	Hipertensión crónica	4
Diabetes	5	Rubéola	6
Mola	7	Amenaza aborto	8
TBC	9	Amenaza parto premat.	10
Hipermesis	11	Emesis gravídica	12

Exámenes auxiliares:**Ecografía:**

SI (1)
NO (2)

Radiografía:

SI (1)
NO (2)

Examen Obstétrico al momento del diagnóstico:

P/A Peso Talla
A.U. SPP LCF
Tiempo de RPM.hs.

Inicio de trabajo de parto:

Espontáneo (1)
Acentuación (2)
Inducción (3)

Edad gestacional al momento del parto:

..... semanas.

Tipo de parto	1er. gemelo	2do. gemelo
Cesárea	(1)	(1)
Vaginal	(2)	(2)
Cefálico	(3)	(3)
Podálico	(4)	(4)

Pérdida de líquido:

cantidadml.

Tiempo de duración del parto:

P. dilataciónhs.

P. expulsivomin.

P. alumbramientomin.

TOTALHS.

Período expulsivo:

Tiempo de expulsión:

1er. gemelo 2do. gemelo.....

Peso de Recién Nacido:

1er. gemelo 2do. gemelo.....

Sexo Recién nacido:

1er. gemelo:

2do gemelo:

Masculino (1) Masculino (1)

Femenino (2) Femenino (2)

Apgar Recién nacido:

1er. gemelo

2do. gemelo

.....1 minuto

..... 1 minuto

.....5 minutos

..... 5 minutos

Placenta:

Peso:

Otro.....

Tipo de placenta:

.....

.....

.....

complicaciones del Embarazo, parto y puerperio:

DPP	(1)
Hiperdinamia	(2)
Hipodinamia	(3)
Dilatación estacionaria	(4)
Expulsivo prolongado	(5)
Retención de placenta	(6)
Sufrimiento fetal	(7)
Trabajo de parto prolongado	(8)
Atonía	(9)
Hipotonía	(10)
Hemorragia puerperal	(11)
Sub involución	(12)
Otro	(13)

Complicaciones en el Recién nacido:

Muerte ambos gemelos	1	Aspiración meconial	2
Obito un gemelo	3	Natimuerto un gemelo	4
Obito ambos gemelos	5	Prolapaso cordón	6
Prolapso de miembros	7	Otro	8

Evaluación del Recién Nacido:

AEG	1	PEG	2	GEG	3
-----	---	-----	---	-----	---

ANEXO Nº 02

DEFINICIONES BASICAS:

* **Embarazo gemelar:**

Embarazo caracterizado por la presencia de más de dos fetos que se desarrolla simultáneamente en la cavidad uterina.

* **Fecundación:**

Consiste en la penetración del espermatozoide en el óvulo secundario, fusión de los pronúcleos masculino y femenino y restitución del número diploide cromosomas.

* **Superfecundación:**

Fecundación de dos o más huevos durante el mismo ciclo ovulatorio por actos de coitos separados.

* **Superfetación:**

Fecundación y subsiguiente desarrollo de un huevo estando ya presente un feto en el útero, como resultado de la fecundación de huevos durante ciclos ovulatorios diferentes y se producen fetos de diferentes edades. (10)

* **Cigocidad:**

Estado relacionado con la conjugación o con el cigote, tal como el estado de una célula o individuo respecto de los aleros que determinan un carácter específico, sean idénticos (homocigocidad) o de diferentes (heterocigocidad), o en el caso de gemelos, ya sea que se desarrollen de un sólo cigoto (monocigocidad o de los dicigociticas).

* **Colisión:**

Cuando ingresan a la pelvis materna y en forma simultánea cualquiera de las partes fetales de ambos gemelos. En estos casos no existe entrelazamiento.

* **Impacción o impacto:**

Es la colisión súbita y violenta de una parte fetal con penetración y detención en la del otro gemelo. en estos casos el enlace es parcial pero simultáneo.

* **Compactación:**

Es el entrecruzamiento simultáneo de los polos fetales de ambos gemelos, las nalgas impiden el descenso o la liberación de los fetos.

* **Enclavamiento:**

Es el enganchamiento fuerte entre la superficie inferior del mentón de un gemelo con la correspondiente del otro, casi siempre a nivel del estrecho pélvico superior.

* **Gemelos discordantes:**

Se trata de una condición en que los gemelos logran un mejor desarrollo mientras que el otro gemelo es de menos tamaño. Se dice que existe discordancia en los gemelos cuando al nacer existe una diferencia de peso que excede al 25 por ciento.

ANEXO N° 03

Tasa de mortalidad perinatal

Número de muertes perinatales

TMPN = ----- X 1,000

Número de nacidos vivos

durante un año civil

10

TMPN = ----- x 1,000

2622

TMPN = 3.8 X 1,000 N.V.

ANEXO Nº 04



R.N. GEMELOS PRODUCTOS DE UN EMBARAZO GEMELAR
POR VIA VAGINAL